

**PERBANDINGAN PENGARUH TABATA *WORKOUT* DAN  
*INTERMITTEN FASTING DIET* TERHADAP PENURUNAN  
PRESENTASE LEMAK PADA REMAJA *OVERWEIGHT*  
SMA NEGERI 2 MALANG**

**Proposal Skripsi**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi

Oleh  
**KAVITA RAMADHANI**

**201610490311024**

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
2020**

## LEMBAR PERSETUJUAN

### PERBANDINGAN PENGARUH TABATA *WORKOUT* DAN *INTERMITTEN FASTING DIET* TERHADAP PENURUNAN PRESENTASE LEMAK PADA REMAJA *OVERWEIGHT* SMA NEGERI 2 MALANG

#### SKRIPSI

Disusun oleh :

**KAVITA RAMADHANI**  
**201610490311024**

Skripsi telah disetujui dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada  
11 Desember 2019

Pembimbing I

Pembimbing II



Atika Yulianti, SST., Ft., M.Fis  
NIDN. 0729078801



Anita Faradilla Rahim, S.Ft., M.Kes  
NIDN. 0718029301

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S1 Fisioterapi  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang



Atika Yulianti, SST., Ft., M.Fis  
NIP. 11414100531

## LEMBAR PENGESAHAN

### PERBANDINGAN PENGARUH TABATA *WORKOUT* DAN *INTERMITTEN FASTING DIET* TERHADAP PENURUNAN PRESENTASE LEMAK PADA REMAJA *OVERWEIGHT* SMA NEGERI 2 MALANG

#### SKRIPSI

Disusun Oleh :

**KAVITA RAMADHANI**  
**201610490311024**

Dewan Penguji Ujian Akhir Skripsi pada Program S1 Fisioterapi  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Malang  
Malang, 08 April 2020

Penguji I



Nurul Anis Rahmawati, S. Ft., M. Bomed

NIDN. 0705067605

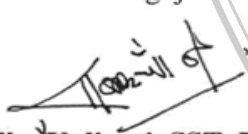
Penguji II



Nungki Marlina Y., SST. Ft. M. Kes

NIDN. 0706078706

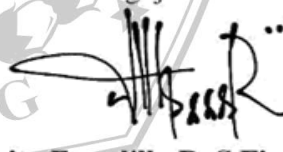
Penguji III



Atika Yulianti, SST., Ft., M. Fis

NIDN. 0729078801

Penguji VI



Anita Faradilla R., S. Fis., M. Kes

NIDN. 0718029301

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Malang



Faqih Ruhyanudin, M. Kep., Sp. Kep. MB

NIP UMM. 11203090391

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kavita Ramadhani

NIM : 201610490311024

Program Studi : S1 Fisioterapi

Judul Skripsi : Perbandingan Pengaruh *Tabata Workout* dengan *Intermittent Fasting Diet* terhadap Penurunan Presentase Lemak pada Remaja *Overweight* di SMA Negeri 2 Malang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 08 April 2020

Yang Membuat Pernyataan



Kavita Ramadhani

NIM. 201610490311024

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur terhadap Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Perbandingan Pengaruh *Tabata Workout* dengan *Intermittent Fasting Diet* terhadap Penurunan Presentase Lemak pada Remaja *Overweight* SMA Negeri 2 Malang” di waktu yang tepat. Tujuan dari penyusunan tugas akhir ini untuk memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Fisioterapi (S.Kes) untuk Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

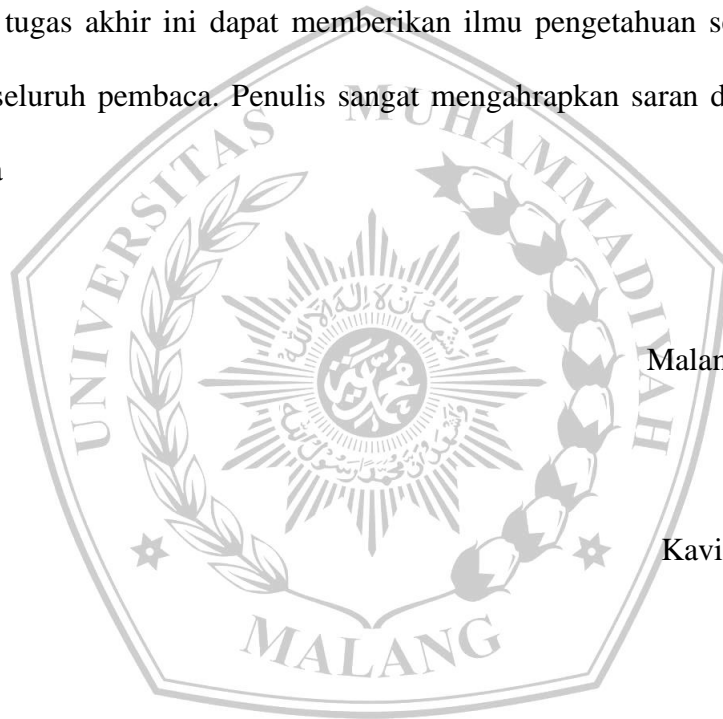
Dalam penulisan tugas akhir ini, tidak lepas dari dukungan beberapa pihak. Dengan begitu pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Bapak Dr. H. Fauzan, M. Pd selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang periode 2016-2020
2. Bapak Faqih Ruhyanudin, M.Kep, S.Kep.MB., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang
3. Ibu Atika Yulianti, SST. Ft., M.Fis., selaku Ketua Program Studi Fisioterapi, Dosen Pembimbing dan Penguji III Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan arahan, bimbingan serta saran dan kritik dalam proses penyelesaian tugas akhir

4. Ibu Anita Faradilla Rahim, S.Ft., M.Kes selaku Dosen Pembimbing II dan Penguji IV yang telah memberikan arahan, bimbingan serta saran dan kritik dalam proses penyelesaian tugas akhir.
5. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah membantu penulis selama proses penyusunan tugas akhir
6. Ibu Frida selaku coordinator di SMA Negeri 2 Malang yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian sebagai salah satu syarat pemenuhan tugas akhir
7. Kepada seluruh siswa/i SMA Negeri 2 Malang yang telah bersedia menjadi responden penelitian penulis hingga selesai
8. Untuk kedua orang tua saya Bapak Agus Supriadi dan Ibu Nunuk Supriyatin yang paling saya cintai karena selalu mendoakan, mendukung dalam bentuk moril maupun materil, dan mendengar keluh kesah penulis dalam proses penyelesaian tugas akhir
9. Adik-adik saya tersayang Sheila Hannah Damayanti, Salsabilla Ramadhani, Aerillyn Belvania Maulidia yang telah menjadi motivasi dan semangat saya dalam menyelesaikan tugas akhir
10. Teman Sepayungan saya Inggrid Anggradiva yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan saling mengingatkan disaat proses penyusunan tugas akhir dan selalu bekerja sama dalam penelitian hingga tuntas
11. Sahabat saya Mia Agustina, Fitri Oktavianti, Febri Aulia Rahma dan Wita Anugerah yang selalu membantu memotivasi dan memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir

12. Untuk Seluruh Mahasiswa Fisioterapi A Angkatan 2016 Program Studi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang yang selalu memberi dukungan antara kami semua serta keceriaan selama masa perkuliahan
13. Seluruh sahabat dekat saya yang tidak bisa saya sebutkan semuanya karena telah membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir saya
14. Untuk Kak Jen yang selalu ada dan mendukung setiap proses penyelesaian tugas akhir saya

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan ilmu pengetahuan serta wawasan kepada seluruh pembaca. Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik dari pembaca



Malang, April 2020

Kavita Ramadhani

# PERBANDINGAN PENGARUH TABATA *WORKOUT* DENGAN *INTERMITTEN FASTING DIET* TERHADAP PENURUNAN PRESENTASE LEMAK PADA REMAJA *OVERWEIGHT* SMA NEGERI 2 MALANG

Kavita Ramadhani<sup>1</sup>, Atika Yulianti<sup>2</sup>, Anita Faradillah<sup>2</sup>

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Tabata *Workout* merupakan jenis HIIT yang dapat menurunkan presentase lemak karena metode yang digunakan yaitu kombinasi antara intensitas rendah, sedang, dan tinggi dalam waktu yang cukup singkat sehingga secara otomatis tubuh akan membakar lemak tubuh secara bertahan sesuai kerja otot, sedangkan *intermitten fasting diet* merupakan metode diet dengan menggunakan pembatasan kalori sehingga secara otomatis tubuh akan membakar cadangan lemak dalam tubuh. **Tujuan:** Penelitian dilakukan untuk mengetahui perbandingan pengaruh Tabata *workout* dengan *intermitten fasting diet* pada remaja *overweight* SMA Negeri 2 Malang. **Metode Penelitian:** Penelitian menggunakan desain *Quasi experimental* dengan metode *pre test-post test two group design* dengan 52 sample yang diambil dengan metode *purposive sampling*. Pengukuran presentase lemak menggunakan timbangan *Tanita BC 541*. **Hasil:** Hasil penelitian dengan Uji *Independent T-test* didapatkan hasil signifikan 0,007 atau ( $0,007 < 0,05$ ) yang artinya bahwa ada perbandingan pengaruh Tabata *workout* dengan *intermitten fasting diet* terhadap penurunan presentase lemak pada remaja *overweight* SMA Negeri 2 Malang. **Kesimpulan:** dapat disimpulkan bahwa adanya perbandingan Tabata *workout* dengan *intermitten fasting diet* terhadap penurunan presentase lemak pada remaja *overweight* SMA Negeri 2 Malang. Kata Kunci : Remaja, Tabata *Workout*, *Intermitten Fasting Diet*, Presentase Lemak Dan *Overweight*

- 
1. Mahasiswa Program Studi Fisioterapi, Fakultas Ilmu kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang
  2. Dosen Pembimbing Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang



# COMPARISON OF THE EFFECT OF TABATA WORKOUT WITH INTERMITTEN FASTING DIET TOWARDS FAT PRESENTATION IN ADOLESCENT OVERWEIGHT IN SMA 2 MALANG

Kavita Ramadhani<sup>1</sup>, Atika Yulianti<sup>2</sup>, Anita Faradillah<sup>2</sup>

## ABSTRACT

**Background:** *Tabata Workout* is a kind of HIIT that can reduce the percentage of fat. It happens because of the method used combination of low intensity, medium intensity, and high intensity. Automatically, the body can burn the fat based on muscle. However, *intermitten fasting diet* is the method that uses calorie restriction so that the body can burn fat automatically. **Purpose of this study:** The study conducted by the author to compare the influence of *Tabata workout* with *intermitten fasting diet* in *overweight* teenagers of SMA Negeri 2 Malang. **Research Method:** *Quasi experimental* was used as the design research with *pre test-post test two group design* method. The total number of samples were 52 with a *purposive sampling* method. Measurement of fat percentage using Tanita BC 541 scales. **Results:** The result of this study used *Independent T-test* was 0,007; (0,007<0,05). It means that there was a comparison of influencing in *Tabata workout* and *intermitten fasting diet* to reduce the percentage of burning fat in teenager of SMA Negeri 2 Malang. **Conclusion:** It can be concluded that there was a comparison of influencing in *Tabata workout* and *intermitten fasting diet* to reduce the percentage of burning fat in *overweight* teenagers of SMA Negeri 2 Malang. **Key words:** *Teenagers, Tabata workout, Intermitten Fasting Diet, Percentages of fat and overweight.*

- 
1. The Collage Student of *Physiotherapy Study Program, Healthy Science Faculty, Muhammadiyah Malang University*
  2. *Physiotherapy Supervisor, Physiotherapy Study program, Health Science Faculty, Muhammadiyah Malang University*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	xii
ABSTRAK .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
DAFTAR TABEL .....	xx
DAFTAR DIAGRAM .....	xxi
DAFTAR GAMBAR .....	xxii
DAFTAR BAGAN .....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penelitian .....	6
1. Tujuan Umum .....	6
2. Tujuan Khusus .....	6
D. Manfaat Penelitian .....	7
1. Manfaat Teoritis .....	7
2. Manfaat Praktisi .....	7
3. Masyarakat .....	8
E. Keaslian Penelitian .....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	11
A. Remaja .....	11
1. Pengertian Remaja .....	11
2. Tahapan Remaja .....	11
3. Masalah Gizi Pada Remaja .....	13
B. <i>Overweight</i> .....	13
1. Pengertian <i>Overweight</i> .....	13
2. Penyebab <i>Overweight</i> .....	14
3. Patofisiologi Obesitas .....	17
C. Lemak tubuh .....	18
1. Definisi Lemak Tubuh .....	18
2. Metabolisme Lemak .....	18
3. Fungsi dan Peran Lemak .....	20

4. Akibat Penimbunan Lemak.....	20
5. Jenis Sel Lemak .....	21
6. Jenis Lemak Tubuh .....	22
7. Klasifikasi Presentase Kadar Lemak Tubuh .....	24
D. <i>Tabata Workout</i> .....	25
1. Pengertian <i>Tabata Workout</i> .....	25
2. Fungsi <i>Tabata Workout</i> .....	26
3. Manfaat <i>Tabata Workout</i> .....	28
4. Teknik <i>Tabata Workout</i> .....	29
E. <i>Intermittent Fasting Diet</i> .....	38
1. Pengertian <i>Intermittent Fasting Diet</i> .....	38
2. Efek Fisiologi Terhadap Penurunan Lemak .....	39
3. Metode <i>Intermittent Fasting Diet</i> .....	39
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS .....	41
A. Kerangka Konsep Penelitian .....	41
B. Hipotesis Penelitian .....	41
BAB IV DESAIN PENELITIAN .....	43
A. Desain Penelitian .....	43
B. Kerangka Penelitian .....	44
C. Populasi, Sampling Dan Sampel .....	45
1. Populasi .....	45
2. Sampel .....	45
3. Teknik Sampling .....	45
D. Definisi Operasional .....	47
E. Tempat .....	48
F. Waktu .....	48
G. Etika Penelitian .....	48
1. Kerahasiaan ( <i>Confidentially</i> ) .....	48
2. Lembar Pernyataan ( <i>Informed Consent</i> ) .....	48
3. Tanpa Nama ( <i>Anonymity</i> ) .....	49
H. Instrumen Pengumpulan Data .....	49
1. Pengukuran Berat Badan .....	49
2. Pengukuran Tinggi Badan .....	49
3. Pengukuran Indeks Massa Tubuh .....	50

4. Pengukuran Ketebalan Lemak Menggunakan <i>Tanita BC 541 Inner Scan Body Composition</i> .....	50
I. Prosedur .....	51
1. Prosedur Penelitian.....	51
J. Analisis Data .....	52
1. Analisa Univariat .....	52
2. Analisa Bivariat .....	53
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA</b> .....	56
A. Karakteristik Responden Penelitian .....	57
B. Uji Normalitas' .....	60
C. Analisis Data .....	61
<b>BAB VI PEMBAHASAN</b> .....	64
A. Intepretasi dan Diskusi Hasil .....	64
B. Keterbatasan Penelitian .....	76
C. Implikasi Fisioterapi.....	77
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	79
A. Kesimpulan .....	79
B. Saran.....	80
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	81

## DAFTAR TABEL

TABEL 1.1 Keaslian Penelitian.....	08
TABEL 2.1 Rata - Rata Presentase Lemak Tubuh.....	24
TABEL 2.2 <i>Exercise Include in The 20-Minute Tabata Workout</i> .....	30
TABEL 2.3 Jenis Intermitten Fasting Diet.....	40
TABEL 4.1 Definisi Operasional.....	47
TABEL 5.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Presentase Lemak Tubuh...	60
TABEL 5.2 Hasil Uji Normalitas <i>Kolmogorov-Smirnov</i> Data <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Kelompok <i>Tabata Workout</i> dan <i>Intermitten Fasting Diet</i> .....	60
TABEL 5.3 Uji <i>Paired T-Test</i> Kelompok <i>Tabata Workout</i> .....	61
TABEL 5.4 Uji <i>Paired T-Test</i> Kelompok <i>Intermitten Fasting Diet</i> .....	62
TABEL 5.5 Uji Independent T-Test.....	63



## DAFTAR DIAGRAM

DIAGRAM 5.1 Karakteristik Berdasarkan Usia.....	57
DIAGRAM 5.2 Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	58
DIAGRAM 5.3 Karakteristik Berdasarkan <i>Indeks Massa Tubuh</i> .....	59



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lemak Tubuh.....	19
Gambar 2.2 Jenis Lemak Tubuh Manusia.....	24
Gambar 2.3 <i>High Knee Run</i> .....	30
Gambar 2.4 <i>Plank Punch</i> .....	30
Gambar 2.5 <i>Jumping Jack</i> .....	31
Gambar 2.6 <i>Side Skater</i> .....	31
Gambar 2.7 <i>Jump Rope</i> .....	32
Gambar 2.8 <i>Boat Position</i> .....	32
Gambar 2.9 <i>Line Jumps</i> .....	33
Gambar 2.10 <i>Push Up</i> .....	33
Gambar 2.11 <i>Burpee Circle</i> .....	34
Gambar 2.12 <i>Russian Twist</i> .....	34
Gambar 2.13 <i>Squat</i> .....	35
Gambar 2.14 <i>Lunges</i> .....	35
Gambar 2.15 <i>Mountain Climber</i> .....	36
Gambar 2.16 <i>Push Up</i> .....	36
Gambar 2.17 <i>Plit Squat</i> .....	37
Gambar 2.18 <i>Box Jumps</i> .....	37

## DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka Konsep.....	41
Bagan 4.1 Desain Penelitian.....	43
Bagan 4.2 Kerangka Penelitian.....	44





## DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN 1 Prosedur Pelaksanaan Perhitungan Presentase Lemak
- LAMPIRAN 2 Standart Operasional Prosedur
- LAMPIRAN 3 Surat Izin Penelitian
- LAMPIRAN 4 Lembar Penelitian dan Permohonan Menjadi Responden
- LAMPIRAN 5 Lembar Kuisioner Penelitian
- LAMPIRAN 6 Surat Izin Telah Melakukan Penelitian
- LAMPIRAN 7 Hasil Penguji Menggunakan SPSS
- LAMPIRAN 8 Lembar Konsultasi Pembimbing 1
- LAMPIRAN 9 Lembar Konsultasi Pembimbing 2
- LAMPIRAN 10 Angket Persetujuan Seminar Proposal
- LAMPIRAN 11 Izin Melakukan Seminar Hasil oleh Pembimbing
- LAMPIRAN 12 Dokumentasi Penelitian
- LAMPIRAN 13 Uji Plagiasi
- LAMPIRAN 14 *Curriculum Vitae*



## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2009. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Amelia, WR. 2009. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh dan Faktor-Faktor Lain dengan Status Lemak Tubuh Pada Pramusaji di Pelayanan Gizi RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo Jakarta. lib.ui.ac.id.(diakses pada 25 mei 2020)
- Anam, M. S., Mexitalia, M., Widjanarko, B., Pramono, A., Susanto, H., & Subagio, H. W. (2016). Pengaruh Intervensi Diet Dan Olah Raga Terhadap Indeks Massa Tubuh, Lemak Tubuh, Dan Kesegaran Jasmani Pada Anak Obes. *Sari Pediatri*, 12(1), 36-41.
- Andini, E. A., & Indra, E. N. (2016). Perbedaan Pengaruh Frekuensi Latihan Senam Aerobik Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh Dan Berat Badan Pada Members Wanita. *MEDIKORA*, 15(1), 39-51.
- Adriani, M., & Wirjadmadi, B. (2012). Peranan gizi dalam siklus kehidupan. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Candra, A., Wahyuni, T. D., & Sutriningsih, A. (2016). Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Di Sma Laboratorium Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 1(1).
- Damayanti, R. E., Sumarmi, S., & Mundiastuti, L. (2019). Hubungan Durasi Tidur Dengan Kejadian Overweight Dan Obesitas Pada Tenaga Kependidikan Di Lingkungan Kampus C Universitas Airlangga. *Amerta Nutrition*, 3(2), 89-93.
- Emberts, T., Porcari, J., Dobers-Tein, S., Steffen, J., & Foster, C. (2013). Exercise Intensity And Energy Expenditure Of A Tabata Workout. *Journal Of Sports Science & Medicine*, 12(3), 612.
- Fatmawati, V., & Syurrahmi, S. (2018). Perbedaan Pengaruh Senam Pilates Dan Senam Body Language Terhadap Penurunan Persentase Lemak Tubuh Mahasiswi Overweight Di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. *Jurnal Fisioterapi dan Rehabilitasi*, 2(2), 20-31.
- Foster, C., Farland, C. V., Guidotti, F., Harbin, M., Roberts, B., Schuette, J., ... & Porcari, J. P. (2015). The effects of high intensity interval training vs steady state training on aerobic and anaerobic capacity. *Journal of sports science & medicine*, 14(4), 747.
- Hall, Roger. (2015). Tabata Workout Handbook. New York: Hatherleigh Press.
- Harris, L., Hamilton, S., Azevedo, L. B., Olajide, J., De Brún, C., Waller, G., ... & Ells, L. (2018). Intermittent Fasting Interventions For Treatment Of Overweight And Obesity In Adults: A Systematic Review And Meta-Analysis. *JBIC Database Of Systematic Reviews And Implementation Reports*, 16(2), 507-547.
- Istiany, A. (2013). Rusilanti. 2013. Gizi Terapan. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.

- Jaelani, M., Larasati, M. D., Rahmawati, A. Y., & Ambarwati, R. (2018). Efektifitas Aktivitas Peer Group Terhadap Penurunan Berat Badan Dan Persen Lemak Tubuh Pada Remaja Overweight. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 30(2), 127-132.
- Juturu V. Trans Fatty Acids and Cardiometabolic Syndrome. AOC Press. Urbana: 2009
- Karundeng, R., Wangko, S., & Kalangi, S. J. (2014). Jaringan Lemak Putih Dan Jaringan Lemak Coklat Aspek Histofisiologi. *Jurnal Biomedik*, 6(3).
- Klempel, M. C., Kroeger, C. M., Bhutani, S., Trepanowski, J. F., & Varady, K. A. (2012). Intermittent fasting combined with calorie restriction is effective for weight loss and cardio-protection in obese women. *Nutrition journal*, 11(1), 98.
- Kurdanti, W., Suryani, I., Syamsiatun, N. H., Siwi, L. P., Adityanti, M. M., Mustikaningsih, D., & Sholihah, K. I. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Obesitas Pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 11(4), 179-190.
- Lowry, R., Eaton, D. K., Foti, K., McKnight-Eily, L., Perry, G., & Galuska, D. A. (2012). Association of sleep duration with obesity among US high school students. *Journal of obesity*, 2012.
- Loliana, N., & Nadhiroh, S. R. (2017). Asupan Dan Kecukupan Gizi Antara Remaja Obesitas Dengan Non Obesitas. *Media Gizi Indonesia*, 10(2), 141-145.
- Lestari, E., & Dieny, F. F. (2016). Pengaruh Konseling Gizi Sebaya Terhadap Asupan Serat Dan Lemak Jenuh Pada Remaja Obesitas Di Semarang. *Journal Of Nutrition College*, 5(1), 36-43.
- Lukmana, R. A., & Wahyuni, W. (2019). Pengaruh High Intensity Interval Training (Hiit) Terhadap Penurunan Persentase Lemak Subcutan Pada Remaja. *The 9th University Research Colloquium (Urecol)*, 9(1).
- Makaryani, R. Y. (2013). *Hubungan konsumsi serat dengan kejadian overweight pada remaja putri sma batik 1 Surakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Miko, A., & Pratiwi, M. (2017). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Aceh. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, 2(1), 1-5.
- Misnadiarly, (2016). Obesitas Sebagai Faktor Resiko Beberapa Penyakit. Jakarta: *Yayasan Pustaka Obor Indonesia*.
- Miquetichuc, F., Nascente, N., Jardim, T. V., Gondim, R., Carneiro, C. D. S., Mendonça, K. L., ... Sousa, L. (2016). Sedentary lifestyle and its associated factors among adolescents from public and private schools of a Brazilian state capital. *BMC Public Health*, 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-3836-9>

- Mosley, M., & Spencer, M. (2015). *The FastDiet-revised & updated: Lose weight, stay healthy, and live longer with the simple secret of intermittent fasting*. Simon and Schuster.
- Munda, S. S. (2013). Hubungan antara IMT dengan usia menarche pada siswi SD dan SMP di Kota Manado. *e-CliniC*, 1(1).
- Nabawiyah, H., Probosuseno, P., & Rahmawati, N. T. (2019). Pengaruh Puasa Dua Kali Seminggu Terhadap Berat Tubuh Dan Persen Massa Lemak Dengan Pemantauan Melalui Whatsapp Di Yogyakarta. *Gizi Indonesia*, 42(1), 23-30.
- Nafi, S. N. I. (2019). Hubungan Kenaikan Berat Badan selama Hamil dengan Kejadian Preeklamsia di RSUD Gambiran Kota Kediri.
- Nomate, E. S., Nur, M. L., & Toy, S. M. (2017). Hubungan Teman Sebaya, Citra Tubuh Dan Pola Konsumsi Dengan Status Gizi Remaja Putri. *Unnes Journal Of Public Health*, 6(3), 141-147.
- Nurudin, M., Mara, M. N., & Kusnandar, D. (2014). Ukuran Sampel Dan Distribusi Sampling Dari Beberapa Variable Random Kontinu. *BIMASTER*, 3(01).
- Oktaviani, M.A., & Notobroto, H.B (2014). Perbandingan Tingkat Konsistensi Normalitas Distribusi Metode Kolmogorov-smirnov, Lilliefors, Shpiro-Wilk, Dan Skewness-Kurtosis. *Jurnal Biometrika Dan Kependudukan*, 3(2), 127-135
- Patterson, R. E., & Sears, D. D. (2017). Metabolic Effects Of Intermittent Fasting. *Annual Review Of Nutrition*, 37.
- Pradnyawati, N. M. A., Irfan, M., & Winaya, I. M. N. (2013). Frekuensi Latihan 3 Kali Seminggu Pada Tari Baris Modern Dapat Menurunkan Presentase Lemak Tubuh. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 2(2).
- Pratiwi, P. C., Andayani, T. R., & Karyanta, N. A. (2012). Perilaku Adiksi Game-online Ditinjau dari Efikasi Diri Akademik dan Keterampilan Sosial pada Remaja di Surakarta. *Jurnal Ilmiah Psikologi Candradijiwa*, 1(2).
- Proverawati, A., Erna, K.W. 2011. *Ilmu Gizi untuk Keperawatan dan Gizi Kesehatan*. Yogyakarta: Maha Medika.
- RAHMAWATI, D. D. (2014). *Perbedaan Persen Lemak Tubuh, Konsumsi Lemak, Karbohidrat Dan Air Pada Remaja Putri Yang Overweight Dan Non Overweight Di Fakultas Ilmu Kesehatan UMS* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- RI, B. K. (2013). Riset kesehatan dasar; RISKESDAS. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI, 2013, 110-9.
- Santoso, I. A. (2011). Serat Pangan (Dietary Fiber) Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Magistra*, 23(75), 35.
- Sarwono, Wirawan. (2010). *Psikologi Remaja*. Indonesia: PT RajaGrafindo Persada.

- Senduk, B., Bodhi, W., & Kepel, B. J. (2016). Gambaran Profil Lipid Pada Remaja Obes Di Kota Bitung. *Jurnal E-Biomedik*, 4(1).
- Septiana, P., Nugroho, F. A., & Wilujeng, C. S. (2018). Konsumsi Junk Food Dan Serat Pada Remaja Putri Overweight Dan Obesitas Yang Indekos. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 30(1), 61-67.
- Sharma ,J.B. Shankar, M. (2010). Anemia in Pregnancy. *JIMSA*. Vol. 23. No. 4
- Silaban, G. N. (2016). Hubungan Kadar Glukosa Darah Puasa Dengan Kadar Glukosa Darah 2 Jam Postprandial Pada Orang Obesitas. *Jurnal Kedokteran Methodist*, 9(1), 44-50.
- Soeria Santoso, D. I., Redjeki, P. S., Siregar, N. C., & Pawitan, J. J. (2019). Prolonged QTc Interval in Rat after Long-term High-Intensity Interval Training and Detraining. *eJournal Kedokteran Indonesia*.
- Sukma, A. T. (2015). Efek Zumba Terhadap Penurunan Tebal Lemak Bawah Kulit Dan Berat Badan Member Df Fitness Dan Aerobic.
- Syafriani, S. (2018). Hubungan Konsumsi Fast Food Dan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Overweight Pada Siswa Di Sman 2 Bangkinang Kota. Prepotif: *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(1), 9-18.
- Veny, N. (2018). *Aktivitas Dakwah KH. TB. Wardi Ahmad Terhadap Pembinaan Akhlak Remaja (Study Kasus di Majelis Ta'lim Sukamandi Kecamatan Kasemen)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri" SMH" Banten).
- Wahyu Nugrahaini, R. I. R. I. E. S. (2019). Hubungan Antara Aktivitas Sedentari Dan Asupan Gizi Dengan Angka Kejadian Overweight. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(2).



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**  
**FAKULTAS ILMU KESEHATAN**

PROGRAM STUDI D-3 & S-1 KEPERAWATAN • PROGRAM STUDI S-1 FARMASI •  
PROGRAM STUDI S-1 FISIOTERAPI • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS  
Kampus II : Jl. Bendungan Sutami 188-A Telp. 0341-552443 Hunting 0341-551149  
Fax. 0341-582060 Malang 65145 E-mail : [fikes@umm.ac.id](mailto:fikes@umm.ac.id) Website : [fikes.umm.ac.id](http://fikes.umm.ac.id)

**HASIL DETEKSI PLAGIASI**

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Skripsi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Kavita Ramadhani  
Nim : .....  
Program Studi : .....  
Judul Naskah : .....  
.....  
.....  
Jenis Naskah : Skripsi  
Keperluan : Mengikuti ujian seminar hasil skripsi  
Hasilnya dinyatakan : memenuhi syarat

No	Jenis Naskah	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10 %	10%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	15%	180%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	35%	32%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	15%	10%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5 %	5%



Keputusannya : Dapat melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 20 April 2020  
Biro Skripsi Prodi Fisioterapi FIKES UMM



(Nurul Aini Rahmawati, S.Ft, M.Biomed)